Pszczelarz i Ogrodnik

Miesięcznik dla spraw pszczelarskich i ogrodniczych

Nr 9 1933

Żądła pszczół

Jesteśmy o wiele bardziej wyrozumiali dla ukąszenia przez owada, który kłuje i ssie krew, niż dla użądlenia przez pszczołę lub osę. Znosi się ostatecznie ukąszenia komarów nie robiąc z tego wielkiej kwestji, ale niech się tylko do nas na spacerze zbliży pszczoła, szukająca w kwiatach miodu lub osa, a dobywamy wszelkich do dyspozycji stojących środków, chusteczka do nosa, kapelusz, gazeta, czy co tam jest pod ręką idą w nich, by tylko odpędzić od siebie niebezpieczne skrzydlate stworzenie. Owe odpędzające zabiegi są jednak właściwe zbyteczne, a nawet szkodliwe. Pszczoła ani osa spotkana daleko od ula nie szuka człowieka, lecz kwiatu. Człowiek jest dla niej tak samo obojętny, jak pień drzewa, obok którego przelatuje. I dopiero przez gwałtowne opędzanie się zwraca się uwagę owada na siebie i może się go spowodować do ataku na nas.

Co innego, jeśli się pszczołę zaczepi lub gdy się podejdzie zbyt blisko do jej ula. Tutaj pszczoła nie ścierpi żadnego intruza, a ich państwo jest już tak zorganizowane, że kto się z niepowołanych w jego obrębie znajdzie, ten otrzyma bolesną pamiątkę. Przy otworze ula stoi zawsze straż złożona z kilku pszczół robotnic. Zadaniem ich jest strzec królestwo pszczół przed wtargnięciem doń niepowołanego intruza. Każda pszczoła wracająca z pól i łąk do domu musi się wylegitymować przed strażniczkami, które ją obmacują swemi czujkami. Biada, jeśli spróbuje do wnętrza dostać się obcy owad, n. p. jakaś osa, usiłująca dokonać rabunku. Wartownice pozbawiają ją natychmiast życia przy pomocy swych żądeł. Jeśli do ula zbytnio się zbliży człowiek, to jest on uważany przez pszczoły za wielkiego nieprzyjaciela i wartownice rzucają się nań z „dobytemi“ żądłami, kłując go niemiłosiernie, jakkolwiek każde takie ukłucie kosztuje pszczołę drogo, bo cenę życia.

Pszczoła ginie po użądleniu człowieka. Żądło jej bowiem wyposażone jest w zadziory, które uniemożliwiają jej wydobycie żądła ze skóry człowieka. Wyszarpując żądło z ukąszonego miejsca, wyrywają one żądło z własnego ciała i wskutek tego umierają. Ta ofiarna śmierć pszczoły kłującej człowieka ma jednak swój sens. Mianowicie razem z żądłem pozostaje w miejscu ukłutem woreczek, zawierający jad pszczeli. Woreczek ten nawet gdy jest wydarty z ciała pszczoły, pulsuje i wypróżnia się stopniowo cały z jadu, który wsącza się pomało w krew człowieka. Gdy pszczoła ukłuje małe zwierzę, najczęściej użądlenia dostają się innym owadom, wówczas żądło daje się z łatwością wydobyć i pszczoła nie ponosi żadnego szwanku. Małym zwierzętom wystarcza jednak niewielka doza jadu, by przestały być dla pszczoły niebezpieczne. Dla wielkiego wroga, jakim jest człowiek, potrzebna jest wielka porcja, cała dawka, jaką pszczoła ma w sobie. Dlatego pszczoły kłujące człowieka, poświęcają nawet swe życie, byle odpędzić wielkiego wroga od swego ula.

Dotychczas nie jest dostatecznie zbadany skład pszczelnego jadu. Niesłuszne okazało się dawne mniemanie, że jest on w swym składzie podobny do kwasu mrówczego. Najprawdopodobniej jest jad pszczół w swym składzie zbliżony do jadu żmij. Dawało się to bowiem wielokrotnie stwierdzić, że ludzie, którzy często ulegli ukłuciu przez pszczoły, n. p. pszczelarze, byli odporni na ukąszenie przez żmiję, które im nie przynosiło szkody.

Objawy zatrucia wywołane ukłuciem przez pszczołę lub osę objawiają się silnym obrzękiem, nadto zaś biciem serca, potami a niekiedy nawet zemdleniem. Są ludzie specjalnie wrażliwi na użądlenie. Dzieci bardzo pokłute przez osy lub pszczoły niekiedy nawet od tego umierają. Zdarzały się też wypadki śmierci koni, które zostały zaatakowane przez rój pszczół.

Żądło posiadają tylko samice. Jest ono bowiem podkładełkiem, które służy do składania jaj. Bezpłciowe robotnice pszczół nie posiadają, jajnika i jaj nie składają, zachowały jednak pokładełko jako broń służącą im do walki. Niektóre jednak gatunki os, posługują się żądłem do obu celów, t. j. do składania jaj i do zadawania ran swym ofiarom. Znany jest ten gatunek os, które napadają wielkie gąsienice niektórych owadów i zatapiają żądła w ich ciele, składają równocześnie w otwartą ranę gąsienicy jaja. Gąsienica ta pod wpływem jadu zostaje sparaliżowana, lecz może żyć jeszcze przez dłuższy czas, jakiego potrzeba dla wykłucia się z jaj larw młodych os. Larwy owe po wykłuciu się z jaj znajdują obfity i świeży pokarm w żywem ciele nieszczęśliwej gąsienicy, którą żywcem zjadają.

Pszczoła ta kłuje sewm żądłem na oślep, lecz dobrze wybiera miejsce, w które zapuścić może swe żądło. Można to zaobserwować, gdy się chwyci pszczołę w pincetę i podstawi jej np. kawałek drzewa pod odwłok. Pszczoła wysuwa wprawdzie swe żądło, ale nie kłuje. Gdy się jednak nieostroż-

nie podsunie palec, wówczas ukłucie następuje natychmiast. Tłumaczy się to tem, że na swem żądle posiada pszczoła dwie czujki, przy pomocy których bada ów przedmiot, który ma ukłuć. Pszczoła jednak nie dotyka przedmiotów temi czujkami umieszczonemi na żądle lecz prawdopodobnie wącha. Stwierdzono mianowicie, że pszczoła, która jak to powiedzieliśmy nie ukłuje żądłem kawałka drzewa — uczyni to jednak natychmiast, gdy ten kawałek drzewa dobrze wymaceruje pomiędzy palcami. Widocznie drzewo przechodzi wówczas wonią człowieka i wydaje się wskutek tego pszczole czemś godnem ukłucia.

Jakkolwiek użądlenia pszczół są o wiele czemś boleśniejszem niż n. p. ukąszenie przez komara, pchłę lub wesz, to jednak są one w swych skutkach o wiele mniej szkodliwe. Ukąszenie przez komara może spowodować malarję, przez ukąszenie wszy przenosi się tyfus a przez ukąszenie pchły straszna dżuma. Ukłucia pszczół i os nie pociągają tak szkodliwych skutków.

To też sąsiedztwo tych owadów nie jest w gruncie rzeczy niebezpieczne, a może nawet być pożyteczne. Osy n. p. polują z zapałem na muchy, będące wszakże rozsadnikiem wszelkich chorób. Muchy są dla os względnie dla ich pędraków ulubionym pokarmem. Ogromne ilości much giną od ukłuć os.

Czy pamiętamy

iż, będąc właścicielami, lub dzierżawcami sadu, czy sadku, możemy stracić dużo, jeśli nie przestrzegamy zasad dobrego i właściwego zbierania owoców?! Przypomnijmy je sobie pokrótce; jest to bardzo na czasie; naturalnie co do owoców jesiennych i zimowych, gdyż pora letnich już przeszła.

Owoce należy zbierać:

1) We właściwym terminie — nie za rychło, nie za późno; mianowicie owoce ziarnkowe, t. j.

a) gruszki jesienne; 10 dni przed dojrzeniem; zimowe trzymać jak najdłużej na drzewie, do 10-go, nawet do 15-go października (późne zimowe).

b) jabłka jesienne; od połowy września do początku października. Zawcześnie zebrane nie dojrzewają, lub marszczą się.

Owoce pestkowe zbieramy przeważnie zupełnie dojrzałe (poznajemy po barwie i miękkości), brzoskwinie, morele dojrzałe poznajemy po tem, że owoc odchodzi od ogonka. Do przesyłki zbierać niedojrzałe, twarde jeszcze.

Owoce należy zbierać:

2) w porze suchej, nie w deszczu, nie na rosie.

3) We właściwy sposób: nie trząść, lecz zrywać (ręką lub przyrządem) z drabiny lub „z drzewa". Szczyty drabiny owijać, by nie kaleczyła. Po drzewach chodzić boso, nie w butach. Gałęzi nie łamać, ogonków nie wyrywać, owocu nie uderzać i nie rzucać.

Zrywać do fartuchów, koszyków, lub kobiałek (brzoskwinie do kobiałek, wybitych płótnem), zawieszonych na drewnianym haku na drzewie. Gdy koszyki, kobiałki czy t. p. są pełne, można je spuszczać na sznurze drugiej osobie, stojącej przy drzewie, która je sypie ostrożnie „po palcach" do większych koszyków.

Po zebraniu owoce rozłożyć na słomie, lub tem podobnem w przewiewnem miejscu nakrytem (w szopie lub t. p.) i sortować (przebierać), dzieląc na:

1) wyborowe — największe, zupełnie zdrowe i dorodne.

2) mniejsze, lecz też zdrowe.

3) lekko uszkodzone, obite, napsute, nadające się tylko do natychmiastowego zużycia.

Sortowanie jest bardzo ważne, zwłaszcza przy sprzedaży. Pamiętajmy, że owoc źle zebrany, obity i nieprzebrany traci na wartości i gnije.

Robaczywienie śliwek

Powodem robaczywienia śliwek jest pilarz żółtorogi i zwójka śliwkowa.

Pilarz żółtorogi czyli osa śliwkowa jest owadem błonkoskrzydłym. Samice składają jajka pojedyńczo między działki kielicha podczas kwitnienia śliw. Po 8 — 14 dniach z jajek wydostają się larwy, wgryzają się w miąższ śliwek i niszczą go. Żywią się jednak jedynie młodą pestką. Czerwie te mogą przedostać się z jednego owocu do drugiego, nadając mu pluskwiany zapach. Chore śliwki po 5—6 tygodniach opadają wraz z czerwiami, które wówczas porzucają owoc, przenikają do ziemi i tu zimują. Zazwyczaj w kwietniu następnego roku larwy przepoczwarzają się. Z poczwarek wydostają się doskonałe owady, parzą się i znowu składają jajka. Jeżeli pilarz występuje nagminnie, należy około 1 kwietnia przepędzić stado owiec pod śliwami. Wówczas one ubiją ziemię, uniemożliwiając wydobycie się z niej owadów. W porze zaś kwitnienia śliw należy strząsać owady na rozpostarte płachty. Uskuteczniać to należy wczesnym rankiem lub po deszczu, kiedy owady są zdrętwiałe. Zebrane owady i opadnięte owoce należy niszczyć, a w jesieni kilkakrotnie przekopywać ziemię płytko, wystawiając larwy na pastwę ptakom i mrozom.

Zwójka śliwkowa czyli owocówka śliwkowa jest małym motylem, składającym jajka na śliwki. Z jaj wylęgają się larwy i wgryzają w owoc, dostając się do pestki i zjadają ją. Mogą też przechodzić z owocu do owocu, lub opadać wraz z niemi. Larwy zimują w szczelinach kory, lub we mchu na drzewach. Należy tedy zbierać opadłe owoce i niszczyć je, skrobać korę i niszczyć mchy

...zraszanie drzew mlekiem wapiennem w porach uśpienia. W czerwcu należy zakładać opaski miękkie tuż pod koroną i niszczyć w nich zbierające się larwy szkodnika. Opaski najlepiej robić z łachmanów, lub ze mchu i powróseł ze słomy.

Z powyższego zrozumiemy, że w zależności od gatunku owadziego stosujemy te lub inne sposoby jego zwalczania. A ponieważ mamy prawie zawsze do czynienia z larwami tych szkodników, przeto powinniśmy je umieć rozróżniać i oznaczać. Najłatwiej uskutecznimy to, gdy zapamiętamy układ nóg u obu larw. I tak larwa pilarza posiada 3 pary nożek stawowych i 7 par przynoży; larwa zaś zwójki również 3 pary nóg stawowych, lecz tylko 5 par przynóży. **Z. M.**

Zbiór i przechowywanie warzywa

Kolejność zbioru roślin warzywnych jest uzależniona od wytrzymałości na przymrozki jesienne i od pory dojrzewania. **Najwcześniej dojrzewa cebula,** to też sprzęt zaczyna się od tej rośliny. **Potem sprząta się buraki, marchew, selery, pietruszkę, wkońcu rośliny kapustne.** W czasie sprzętu warzyw dużą przeszkodę stanowią długotrwałe słoty — chłodne rosy i przymrozki. Sprzątanie warzyw należy wykonać w dni pogodne i suche.

Przy wykopywaniu warzyw należy zwrócić uwagę, aby korzeni i główek nie obijać i nie kaleczyć. Czyszczenie warzyw z łodyg, z ziemi itd. uskutecznia się w polu.

Warzywa po oczyszczeniu powinny dobrze obeschnąć w słońcu, gdyż złożone wilgotne w piwnicach czy w dołach, będą szybko gniły.

Warzywa można przechowywać w zimnych piwnicach — w dołach wykopanych w ziemi — w rowach — w kopcach — wreszcie niektóre wprost w gruncie. Piwnica do przechowania warzyw powinna być zimna, zaopatrzona w otwory ułatwiające przewietrzanie. W ciepłych piwnicach warzywa psują się bardzo szybko.

Miejsca pod kopiec należy wybierać na kawałku ziemi piaszczystem — nie podmokłem, w pobliżu domu. Kopce na warzywa powinny być wąskie od 50 cm do 1.20 m. Do szybko i łatwo psujących się warzyw należą: pietruszka, selery, marchew. Na te warzywa przygotowuje się kopce najwęższe i przesypuje się piaskami. W piwnicach warzywa łatwo psujące się układa warstwami pod ścianą i przysypuje wilgotnym piaskiem. Kopce pod inne warzywa mogą być znacznie szersze, jednak należy pamiętać, że im węższy będzie kopiec, tem lepiej warzywa będą się przechowywać. Kopiec z warzywem można przykryć ziemią tylko na 10—15 cm aż do przymrozków, pozostawiając co 1 i pół do 2 m wentylator ze słomy w szczycie kopca. Przed nadejściem większych mrozów wentylatory zasypuje się zupełnie i nasypuje się kopiec warstwą ziemi od 40—50 cm grubą. Prócz tego odkrywa się jeszcze kopce, aby je zabezpieczyć od zmarznięcia, warstwą liści, łęcin lub nawozu. Używanie słomy do kopcowania jest także wskazane, choćby w małej ilości, chroni bowiem kopce od zamarzania oraz ułatwia wybieranie warzyw. Kapusta przeznaczona do przechowania powinna mieć głowy twarde — zbite — nie uszkodzone.

Kapusta dołowana najlepiej przechowuje się wraz z korzeniami i liśćmi zielonemi, obrastającemi główkę.

Kopce pod kapustę robi się 80—100 cm szerokie, zagłębione na 15—20 cm w ziemi. Głowy kapusty ustawia się korzeniami do góry w bizy — cztery warstwy. Kopiec z kapustą okrywa się ziemią na 30—40 cm. Można też dołować kapusty w rowki szerokie na 50—60 i 70 cm głębokie. Kapustę w rowkach ustawia się korzeniami do góry i przysypuje ziemią równo z powierzchnią. W razie większych mrozów narzuca się liści.

Do zbioru cebuli przystępuje się, gdy na polu już przysycha. Po wyrwaniu pozostawia się ją na zagonach 10—14 dni, aby wyschła dobrze na słońcu. Cebula tylko w tym wypadku dobrze się przechowuje, gdy jest dokładnie wysuszona.

Najlepiej przechowywać cebulę w specjalnych przechowalniach zaopatrzonych w wentylatory. Żeby wyzyskać miejsce w przechowalni, najlepiej składać cebulę do paczek zbitych z listewek. Paczki takie może każdy gospodarz sam wykonać. Cebula w paczkach przetrzymuje się bardzo długo, nie wyrasta i nie psuje się, bo leży cienką warstwą.

Rolnicy przechowują na poddaszach domów mieszkalnych. Przechowuje się ona tam dobrze w czasie zimy, lecz z nastaniem wiosny zaczyna wyrastać i psuje się w dużym stopniu. Cebula przy 6—8° niżej zera nie marznie, jednak podczas większych mrozów cebulę na strychu trzeba zgarniać na grubsze warstwy i przykryć matami. W razie długich odwilży zdjąć okrycie i cebulę odgarnąć, bo łatwo może zacząć gnić.

Przypomnienie na czasie

Szpinak.

Jedna z najzdrowszych, najstrawniejszych, najbardziej ulubionych i pokupnych warzyw, to szpinak. Niestety na targach często trudno bardzo o dobry! A przecież tak łatwa i tania jego hodowla.

Przypominam, że w sierpniu i wrześniu najlepsza pora do wysiewu na gruncie szpinaku na grzędach, opróżnionych po wcześniejszych warzywach. Zbiór trwa przez drugą połowę września, październik i listopad aż do śniegów i silnych mrozów. Wysiany późno, zimuje pod śniegiem i daje wczesny zbiór na wiosnę. Można też wysiać we wrześniu

do opróżnionych skrzyń inspektowych, nakryć z nadejściem zimnej pory i wybierać z pod nakrycia.

Nadmienić należy, że szpinak wysiewa się, jak inne warzywa, również na wiosnę, ale trzeba to uczynić wcześnie, skoro tylko ziemia rozmarznie i obeschnie; szpinak bowiem siany późną wiosną, pod wpływem letnich suszy i upałów, zbyt szybko wyrasta na nasienie. — Szpinak z siewu wczesnego wiosennego uważamy jako przedplon, gdyż po jego zbiorze sadzimy warzywa, mające zajmować grunt przez lato.

Nasienie szpinaku otrzymujemy bardzo łatwo; szpinakowi z siewu późnego jesiennego lub wczesnego wiosennego pozwalamy poprostu wyrosnąć w nasienie, które wyda w obfitości.

Choroba szpinaku. Jak wszystkie rośliny, tak i szpinak podlega chorobom; mianowicie na liściach szpinaku tworzą się duże plamy żółte, a na spodniej stronie nalot szaro-fjoletowy. Na skutek tej choroby, zwanej zarazą komorowatych ((Peronospora effusa), liście gniją. Pojawia się ona często na szpinaku gruntownym; nie wyrządza jednak zazwyczaj tyle szkody co na szpinaku hodowanym późną jesienią na inspekcie pod oknami, gdzie pustoszy cały plon. Środki zapobiegawcze podług znawców: nie siać zbyt gęsto i starannie przewietrzać.

Odmiana zalecona: Szpinak z Viroflay o wielkich liściach.

Dębnica

W maju ub. roku znaleźliśmy dwie larwy dębnicy żerujące na jabłoni i gruszy. W roku bieżącym ponownie wystąpiły owe larwy, ale już w większej ilości. Są ono spłaszczone, szaro lub brunatno owłosione, b. żarłoczne, a występują również na głogach, tarninach, różach. Całkowicie wyrośnięte larwy bywają dopiero w końcu czerwca i wtedy osiągają wielkość palca wskazującego. Wówczas to przepoczwarzają się, otoczone ciemnym kokonem (oprędem). Poczwarka jest brunatnoszara z czerwonemi wcięciami, biało opylona. Po trzech tygodniach z oprzędu wydostaje się motyl, podobny zdala do zwiędlego liścia dębu. Stąd jego nazwa. Wkrótce potem zapłodniona samica składa jaja na gałęzi. W jesieni wydostają się z jaj larwy, odżywiają się i zimują w szczelinach kory, lub na gałęziach, wytrzymując wielkie mrozy. Dopiero z nastaniem wiosny zaczyna się główny żer larwy, czyniącej duże szkody. Tego samego lata powtarza się wymieniony wyżej rozwój owada i powstaje nowe pokolenie. Powinniśmy zwalczać tego szkodnika, uśmiercając znalezione jaja, larwy, poczwarki i motyla. Ostatnie można chwytać w naczynia szklane, wypełnione wodą z odpadkami zgniecionych jabłek. Dębnica po łacinie zwie sie Gastropacha quercifolia L. Zarówno motyla, jak larwę dębnicy trudno zauważyć, ponieważ obie formy są przystosowane barwą do otoczenia.

PRAKTYCZNE RADY

— **Wiadomości przy zakładaniu sadu.** W ziemi nadającej się do założenia sadu, woda gruntowa może nie występować zupełnie. Wystarczy tu dostatecznie wilgoć gruntowa. Najwięcej wody wymagają: śliwa, jabłoń, grusza, czereśnia, wiśnia, a z krzewów agrest, porzeczka, malina, pigwa — wszystko w porządku malejącym. Jeśli jednak w danej ziemi występuje woda gruntowa, to od jej oddalenia od powierzchni gruntu uzależniamy posadzenie tych czy innych roślin sadowych. Jeżeli przeciętny poziom wody gruntowej występuje na głębokości 2 m od powierzchni gruntu, to możemy sadzić w takiej ziemi wszystkie gatunki drzew. Jeżeli poziom wody gruntowej jest wyższy, n. p. mniej niż 1 i pół m od powierzchni gruntu, to powinniśmy zrezygnować z orzecha włoskiego, czereśni i b. wiele odmian gruszy. Jeżeli poziom wody gruntowej jest wyższy niż 1 m, to możemy sadzić tylko śliwy a z innych roślin — pigwy i inne krzewy owocowe.

Jeżeli chodzi o sad gospodarski, t. j. na własne potrzeby domu, to żyzne podłoże, np. glina, może występować nawet 1 i pół m od powierzchni ziemi i głębiej. Oprócz gliny, w podłożu może być ił, löss (żółtoziem), mada, szlam po wyschniętem jeziorze i t. p.

— **Szkodniki warzyw.** Do pospolitych obecnie szkodników w warzywnikach należy pędrak chrabąszcza majowego, drutowiec sprężyka, larwy śmietki kapuścianej i turkuć podjadek. Wszystkie te owady pożerają korzenie warzyw, co uzewnętrznia się więdnięciem i zanikaniem nadziemnych części. Wszystkie wymienione szkodniki są bardzo groźne dla warzywnika, ponieważ wyrządzają wielkie szkody. Przyjrzyjmy im się pokolei. **Pędrak chrabąszcza majowego** żyje lat trzy w ziemi, nim wyda doskonałego owada. Pomijając potrzebę niszczenia chrabąszczy, tępimy jego pędraki przez wykopywanie i dawanie świniom lub drobiowi na pożarcie. Podobnie postępujemy, lecz niszczymy na miejscu **larwy sprężyka,** t. j. chrząszcza, który położony na grzbiecie z trzaskiem podskakuje i opada na nóżki. Larwy sprężyka, zwane drutowcami, są mniejsze od pędraków, cieńsze, twarde. **Larwy śmietki kapuścianej** są wałeczkowate, blisko 1 cm długie, nagie, beznogie, żółtawo białe. W ciągu roku występują 3—4 pokolenia. Turkuć podjadek ma 5 cm długości. Nogi przednie są przystosowane do grzebania. Kopie niemi korytarze. Należy wyszukiwać chodniki i gniazda turkucia i niszczyć szkodnika.